

العوامل الطبيعية المؤثرة في النقل الحضري في مدينة الكوت

الباحث

ماهر حبيب عبيد

جامعة الكوفة - كلية الآداب - قسم المجتمع المدني

maher.habeb.1991@gmail.com

الأستاذ المساعد الدكتور

أحمد يحيى عنوز

رئيس قسم المجتمع المدني في كلية الآداب

ahmedy.annooz@uokufa.edu.iq

Natural factors affecting urban transport in the city of Kut

Researcher

Maher Habeeb Ubaid

Department of Civil Society/ College of Arts - University of Kufa

Assist. Prof. Dr.

Ahmad Yahya Annooz

Chief of Department of Civil Society/ College of Arts

Abstract:-

Through research related to urban transport it was found that there are many urban factors that affect the transport sector and the generation of traffic trips in the city of Kut, including factors related to the use of urban lands and urban development represented by horizontal cities or excessive urban density in some regions or cities due to vertical growth of buildings, including the quality of traffic movement(internal or external, whether they are generated or effective) and linking it to the city's road net, and its patterns, ability and efficiency to meet the current demand for traffic, or the adequacy of the of parking spaces in urban areas. Especially, in urban areas, all of this pass across the sections of this study, but all these factors are linked to some important changes including population increase which is the population function of the important variables in the complex of statistical analysis, transportation and traffic. It is one of the factors affecting all day trips. So, the population component is considered the most dynamic of any other variable. There is a direct exponential relationship between the number of population and population destiny of the urban area on the one hand, and the number of daily trips within that area, on the other hand.

Keywords: factors, affecting, transport, urban transport, natural.

المخلص:-

من خلال البحث المتعلق بتخطيط النقل الحضري تبين أن هناك العديد من العوامل الحضرية التي تؤثر على قطاع النقل وتوليد الرحلات المرورية في مدينة الكويت بما في ذلك العوامل المتعلقة باستخدام الأراضي الحضرية والتنمية الحضرية التي تمثلها المدن الأفقية الامتداد أو الكثافة الحضرية الزائدة في بعض المناطق أو المدن بسبب النمو الرأسي للبناء. بما في ذلك جودة حركة المرور (الداخلية أو الخارجية، سواء كانت متولدة أو فعالة) وربطها بشبكة طرق المدينة، وأنماطها، وقدرتها وكفاءتها على تلبية الطلب الحالي على حركة المرور، أو كفاية أماكن وقوف السيارات في المناطق الحضرية، وخاصة في المناطق الحضرية فكل ذلك يمر عبر مقاطع هذه الدراسة لكن هذه العوامل ككل مرتبطة ببعض المتغيرات المهمة منها الزيادة السكانية والتي تعتبر دالة السكان من المتغيرات الهامة في عملية التحليل الإحصائي للنقل والمرور، وتعد احد العوامل المؤثرة في مجموع الرحلات اليومية، ذلك أن عنصر السكان يعتبر الأكثر ديناميكية من أي متغير آخر فهناك علاقة طردية مباشرة بين عدد السكان والكثافة السكانية للمنطقة الحضرية من جهة، وعدد الرحلات اليومية ضمن تلك المنطقة من جهة أخرى.

الكلمات المفتاحية: العوامل، المؤثرة، النقل، النقل الحضري، الطبيعية.

المقدمة :-

يعتمد النقل الحضري في مدينة الكوت على مجموعة من العوامل الطبيعية المؤثرة التي تتفاعل فيما بينها لتحديد شبكات طرق النقل الحضري المختلفة، ووسائل النقل بصورها المتعددة واتجاه حركة النقل واقتصاديات النقل، وهذه العوامل بعضها طبيعي والآخر بشر إن للموقع الجغرافي أثره الهام في أي نشاط بشري، فالموقع الجغرافي المتميز في أي مدينة يتمثل في كونها تتمتع بشواطئ تطل على بحار أو أنهار ملاحية، أو في موقع متوسط بين باقي المدن، أو في مناطق لا تعترضها العقبات الطبيعية التي تحول دون مد شبكة الطرق، وكل هذه الجوانب تلعب دوراً هاماً في نجاح حركة النقل وقيامها بدورها الفعال كأحد العوامل المؤثرة في الانتاج بشكل عام.

ويمكننا تصور أهمية الموقع الجغرافي في مدينة الكوت، فهي تتمتع بالموقع الوسط والرابط بين المحافظات الوسطى والجنوبية.

مشكلة البحث:

١- ماهي العوامل الطبيعية المؤثرة في النقل الحضري في مدينة الكوت ؟

هدف البحث:

١- تهدف الدراسة إلى بيان العوامل الطبيعية المؤثرة في النقل الحضري في مدينة الكوت وكذلك التعرف على طبيعة النقل الحضري ومجالاته الخدمية.

الفرع الأول: تتمثل العوامل الطبيعية كالاتي:

١-: الموقع والمساحة:

يوثر الموقع الجغرافي لمدينة الكوت في نشأتها ونموها وتطورها إذ يتوفر في الموقع خصائص مكانية وتفضيلية على المواقع الأخرى بما يوفره من حماية سواء كانت طبيعية متمثلة بنهر دجلة الذي وفر لها الحماية من الجهة الشرقية والجنوبية أو من خلال أثر موقعها على الدور الإقليمي للمدينة إذ تعد مركز ثقل مكاني في منطقة تتوسط إقليم زراعي واسع.

فقد كانت مدينة الكوت ميناءً نهرياً على نهر دجلة وهو موقع ذو أهمية كبيرة ومهمة

فقد ساعد على نشأتها وأمدّها بأسباب البقاء والنمو وحالياً أصبحت حلقة وصل ونقل مهمة بين المحافظات الواقعة إلى الشمال والجنوب وهذا ما جعل موقع مدينة الكوت وسط إقليم زراعي واسع إلى تزويدها بالمنتجات الزراعية، إذ تجمع المنتجات الزراعية كالحبوب والتمور والخضّر لسد الحاجة المحلية ولتصدير الفائض إلى المناطق المحيطة إذ يزداد الطلب عليها في الأقاليم الأخرى. كما أن موقعها بين مدينة بغداد والبصرة قد جعل منها ميناءً نهرياً تجتمع عنده السفن لغرض التزود بالوقود أو لنقل المسافرين أو تصليح السفن التي تتعرض للإضرار.

ويظهر أثر الموقع أيضاً من حيث الدور الذي يؤديه في جذب أعداد كبيرة من السكان لغرض الاستقرار وممارسة مختلف الأنشطة الاقتصادية؛ الأمر الذي انعكس على ظهور بعض المشاكل التي تعاني منها؛ المدينة ولاسيما ما يتعلق منها بالجانب السكني (السعدي وآخرون، ١٩٩٠، ص ١٠٢) ومن هنا يتضح أثر الموقع في النقل الحضري وأثره التنموي في توزيع الأنشطة الحضرية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية والخدمية.

وتبلغ مساحة مدينة الكوت (٢٥٤٠ كم^٢) كيلو متر مربع وهي جزء من مساحة محافظة واسط البالغة (١٧٧٣١ كم^٢) إذ أن هذه المساحة نمت وتطورت باعتبار المدينة ظاهرة حضارية تتميز بأنماط أبنيتها وعمارتها وتوزيع خدماتها المختلفة وهي ظاهرة مكانية تختلف في المكان الواحد وفي الأزمنة المختلفة كما تختلف في الأمكنة المختلفة في الزمن الواحد كما إن اختيار الموضع المثالي ضمن الخصائص المكانية يعد من العوامل المؤثرة في نمو مدينة الكوت وتطورها لتحقيق ديمومة المدينة وأداء خدماتها المختلفة بشكل فعال.

يعد موقع مدينة الكوت من أهم المواقع المؤثرة على النقل الحضري حيث يشتمل على مساحة أكبر لأنه يتضمن الأراضي التي تحيط بالمدينة التي تعتبر جزءاً من إقليمها أو قد تكون متطابقة مع إقليمها في بعض الأحيان والموقع الجغرافي لمدينة الكوت يمثل حياتها فمن المعروف أن المراكز العمرانية ليست أسيرة مواضعها وذلك يعترى إلى أن حياة مدينة الكوت ونموها لا يعتمدان فقط على الأراضي الزراعية المحيطة بها وإنما على كثافة الطرق وشرائين النقل المختلفة بين المدينة وظهرها من جهة، وبين الأقاليم المجاورة لها والعالم الخارجي من جهة أخرى حيث يعد الموقع لمدينة الكوت عنصراً مهماً في تطور المراكز الحضرية.

إن تباين الظروف البيئية لموقع المدن مدعاة لخلق قيم مكانية متباينة وعلاقات متعددة وتظهر المواقع في الطبيعة نتيجة لاختلاف سطح الارض اختلافاً شديداً وهذا نتيجة تباين الارض الذي من شأنه ان يخلق قيماً مكانية شديدة التفاوت والانسان ينتخب منها الامثل لأغراض المدينة (الشواور، ٢٠١٢، ص ١٦١). وبذلك تتمتع مدينة الكوت بموقع جغرافي استراتيجي لقربها من معظم محافظات الوسط والجنوب والعاصمة بغداد حيث يبلغ متوسط المسافة بين مركز المحافظة وهذه المحافظات حوالي (٢٧٦ كم) فضلاً عن قربها من افضل منافذ التبادل التجاري (المنفذ الحدودي في زرباطية) مع الجارة ايران حيث تبعد مسافة (٧٠ كم) وتضم مدينة الكوت شبكة شوارع جيدة تربط مدينة الكوت بالمحافظات المجاورة منها ولهذا تحتل موقعاً مركزياً يربطها بالأقضية والنواحي المتمثلة بقضاء الحلي والنعمانية والعزيزية وبدرة وجصان والموقفية وشيخ سعد والاحرار وناحية واسط الدجيلي بالطرق المعبدة التي تربطها ضمن اقليم المدينة اي إن موقع المدينة المتميز وموقعها الجيد والحيوي ادى إلى توسع المدينة وتنميتها واستدامتها في المستقبل (السعدون، ٢٠١١، ص ٥٥).

٢- التركيب الجيولوجي والتربة:

يؤثر التركيب الجيولوجي في المنطقة التي تقع فيها مدينة الكوت بشكل كبير على اختيار إنشاء شبكة النقل ووسائلها من خلال التكوين والخصائص الكيميائية والميكانيكية لصخورها وبالتالي لها الاثر في صلاحية الشوارع وعمرها اذ تتضمن جيولوجيا مدينة الكوت الترسبات الفيضية لنهر دجلة حيث تقع مدينة الكوت ضمن ترسبات السهل الفيضي لنهر دجلة ضمن الحقبة الجيولوجية الحديثة وهذه الترسبات عبارة عن ترسبات غير منتظمة من ناحية الترتيب الطبقي وهي تمثل ترسبات السنين الماضية لفيضانات نهر دجلة لكونها عبارة عن ترسبات من الرمال والاطيان بشكل رئيسي التي تتواجد في بعض الاماكن المنخفضة من المدينة (الشمري، ٢٠٠٨، ص ١٣).

كما إن الارض الصلبة تكون اكثر ملائمة في مد وانشاء الشوارع في مدينة الكوت لكونها تتحمل الثقل المحوري وهذا يطيل عمر الشارع على العكس من الارض الرخوة التي تكون ذات سهولة في انشاء الشوارع بينما تحتاج إلى جهد اضافي وصيانة وتجديد باستمرار.

إن لدراسة التركيب الجيولوجي لموضع مدينة الكوت أهمية خاصة ففي حالات كثيرة

تفسر الجيولوجيا جوانب تتعلق بالتربة وقوامها ومدى صلاحيتها للبناء؛ والتشديد ومستوى الماء الباطني وأثره على استعمالات الأرض ويعد التركيب الجيولوجي لمدينة الكوت من العناصر المهمة التي تسهم بشكل كبير في إكساب المدينة بعض خصائصها مما يؤثر في أنماط استغلال الأرض ولا بد من القول إن المدينة تقوم على تكوينات جيولوجية هشة عبارة عن صخور رسوبية تتكون من مزيج من الرمل والحصى والطين ونسبة قليلة جداً من الصخور الصلبة وهذا يدل على صعوبة إمكانية توسع مدينة الكوت عمودياً في هيكليها العمراني ومن ثم فإن التوسع أصبح ألقيا مما يتطلب مساحات واسعة عما لو كان التوسع عمودياً، فضلاً أن المياه الجوفية في هذه التكوينات ذات تأثير بسبب قربها من مستوى سطح الأرض الذي يتراوح بين (٢-٥م) فهي بهذا المستوى من السطح وبهذه الكمية من الأملاح فإنها تهدد الأسس والركائز للمنشأة الهندسية مما يتطلب إقامة مبان بمواصفات خاصة تلافياً للضرر.

وإن نوعية الترب الموجودة في المدينة التي تتمثل بالترب الطينية تحتفظ بالمياه الجوفية لفترة طويلة مما تؤدي إلى ارتفاع منسوب الرطوبة على الجدران وهذا يقلل من عمر الوحدة السكنية ويتطلب الصيانة بصورة مستمرة (الزوكة، ١٩٩٦، ص ٦٠). كذلك أن مدينة الكوت ترسبت بها مياه نهر دجلة بسمك (١٠-١٥) متراً ساهمت هذه السمات الاستوائية أيضاً في الرواسب الغرينية الأطول التي تعود إلى مراحل متأخرة مما أثر على البنية الرسوبية للمنطقة.

وتتكون الرواسب للمدينة من مادة رملية ناعمة ذات خشونة معتدلة في الأسفل تليها مادة طينية ومادة طينية ذات طبقات في الأعلى وفي الآونة الأخيرة كان السطح مكوناً من رواسب الأنهار الغرينية والتي تتكون من الرمل والطين وتغطي هذه الرواسب سطح المنطقة للمدينة وتختلف في سمكها من منطقة إلى أخرى (Don R.Hoy and Others، ١٩٧٨، ص ٢١). وهذا ما يؤثر فعلاً في إمكانية مد شبكات النقل الحضري واتجاهاتها وما يؤثر أيضاً في عملية التنمية المكانية المستدامة.

١- المناخ:

تقع مدينة الكوت ضمن المناخ الصحراوي الحار الجاف، الذي يتميز بارتفاع المدى الحراري اليومي والسنوي وقلة الأمطار التي يقتصر سقوطها في فصل الشتاء فقط

مما له الأثر الواضح على شكل النسيج العمراني للمدينة وتحديد اتجاهات الأبنية مما يلائم خصائص المناخ السائد، فقد تبلغ معدلات الحرارة العظمى صيفاً ولشهر تموز في مدينة الكوت أكثر من (٦،٤٦) درجة مئوية، وفي شهر كانون الاول بلغت درجة الحرارة الصغرى (٤،٨) درجة مئوية، انظر الجدول (١) وهذا التباين في المناخ هو أحد العوامل التي تؤثر على التنمية الحضرية والنمو والتوسع الحضريين ورسم خرائط النسيج الحضري في مدينة الكوت حيث يتحكم في السكان من خلال تحديد التنمية والسعي لزيادة الإنتاج وتلبية جميع الاحتياجات ويكونوا منسجمين مع التغيير.

كما ان للمناخ وعوامله المختلفة تأثير مباشر في مدينة الكوت على النشاط البشري وأنماط المستوطنات والأنماط المعمارية وحتى نوع المنزل ومواد البناء إذا لم ينجح أي عمل تخطيطي فلن يقع المناخ في حساباته باعتباره أهم محددات التخطيط ولاسيما تخطيط النقل الحضري.

سواء من حيث اتجاه ضوء الشمس أو ساعات سطوعه وهناك أيضاً حركة الرياح ونوع التساقط وعواقبه لذا فإن المناخ عامل طبيعي يؤثر بشكل مباشر على حياة الإنسان وأنشطته وطريقة حياته والقدرة العقلية على استغلال الموارد المتاحة في البيئة (عبد الله الوارث، ٢٠٠٠، ص ١٧٢).

والتباين في درجة الحرارة يختلف من مكان لآخر في مدينة الكوت فهي ترتفع في مركز مدينة الكوت المزدهم بالنشاطات المختلفة مثل ساحة العامل وساحة القصر الابيض في منطقة الدراسة وتقل بالاتجاه نحو الضواحي والمناطق المفتوحة مثل حي الخليج وحي الخاجية ومحلة الانوار وتتناقص درجة الحرارة بالابتعاد عن مركز المدينة كما في محلة زين القوس وحي الجهاد كما يصل تأثيرها مع تزايد المساحات المفتوحة والخضراء في المدينة بانتشار الاشجار في الحدائق وحول الشوارع والجزر الوسطية وبتناقص المساحات الخضراء وتزايد مساحات الاسمنت المستخدمة في تبليط شبكة شوارع المدينة ترتفع درجة الحرارة وهذا واضح في مدينة الكوت حيث تقل حصة الفرد الواحد من المناطق الخضراء عن متر مربع فضلاً عن ان ارتفاع درجات الحرارة يؤثر على كفاءة العربات وعمليات تعميم وتبليط الشوارع (غانم، ٢٠١١، ص ١٤٢). كذلك يؤثر ارتفاع درجات الحرارة صيفاً على تقليل كثافة الحركة المرورية في بعض ساعات النهار وخاصة وقت الظهيرة (شهر تموز) وذلك لعدم

وجود تكييف داخل بعض السيارات وتأثيرها على راحة السائق وقوته الجسدية وقدرته على التركيز أثناء قيادة السيارة حيث تغلق الكثير من المحلات التجارية وبعض الأسواق أبوابها خلال فترة الظهيرة كما في سوق رؤوف وسوق الاوقاف في مركز المدينة واسواق محلة الزهراء والعزة القديمة وغيرها من الاحياء التجارية في منطقة الدراسة.

كان للتغيرات الكبيرة في درجات الحرارة تأثير على الشبكات والشوارع داخل مدينة الكوت مع ارتفاع درجات الحرارة نهاراً وانخفاض درجات الحرارة ليلاً وأن هذا الأثر السلبي الناجم عن ارتفاع درجات الحرارة كان واضحاً على شبكة الشوارع المعبدة بمدينة الكوت حيث يؤثر على سطح الإسفلت للطبقة العليا ويعرضه للتخفيف والتمدد أثناء النهار ويتقلص ليلاً وظهور التشققات والأخاديد والشقوق مما يؤدي إلى تدمير جزئي أو كامل لطبقة الشوارع الأسفلت والشارع الوظيفي في أوجه القصور والفعالية في خدمات النقل التي تتطلب إصلاح وترميم الشوارع بشكل مستمر والتي تؤثر على حركة المرور مثل شارع الاربعين بحي الكفاءات وطريق عمارة كوت مقابل منطقة الزهراء (الربيعي، ٢٠٠٢، ص٦). من ناحية أخرى تؤثر الرياح على تصميم الجسور والشوارع داخل المدينة وعملية تشتيت وتخفيف ملوثات الهواء في الشوارع وتصميم شبكة الشوارع واختيار الشبكة واتجاهها وللرياح تأثير بطيء أو سريع على اتجاه الشوارع وحركة الملوثات المنبعثة من عوادم المرور مع تأثير أكبر في الابتعاد عن المدينة أو باتجاه المناطق السكنية حسب الاتجاه الرياح السائدة في المدينة من الواضح أن الرياح السائدة التي تهب على المدينة معظم أيام السنة هي رياح شمالية غربية وتتميز هذه الرياح بسرعات أبطأ في حين ان الضغط المنخفض يمتد فوق المنطقة بشكل عام وكل هذا يؤثر في حركة منظومة النقل الحضري وبالتالي يؤثر في عملية التنمية ولاسيما الحضرية منها.

جدول (١)

معدلات درجات الحرارة الصغرى والعظمى في محطة مدينة الكوت لسنة ٢٠٢١

الأشهر	درجات الحرارة الصغرى	درجات الحرارة العظمى
كانون الثاني	٧،٩	٦،٢٠
شباط	٣،١١	٤،٢٢
آذار	١،١٥	٣،٢٨
نيسان	٧،١٩	٧،٣٢
مايس	٦،٢٤	٣،٣٨

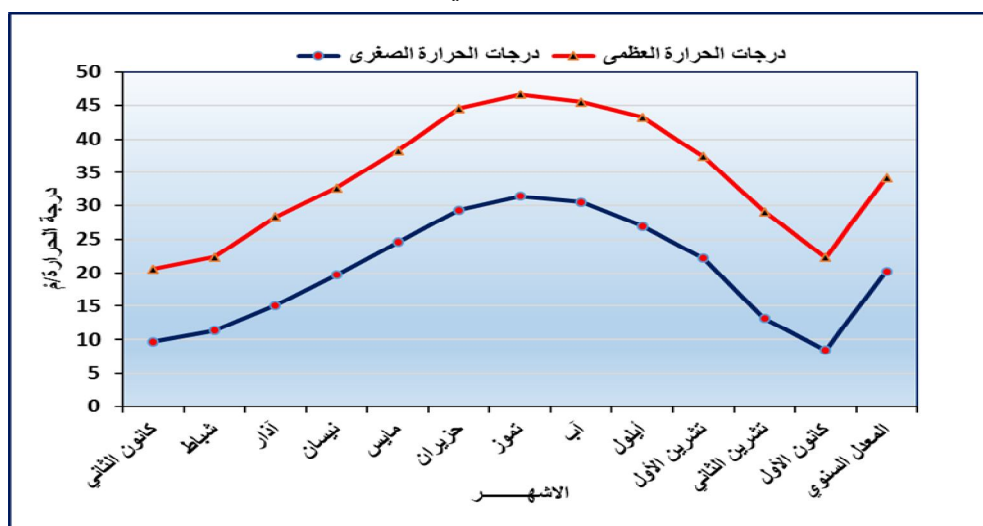
العوامل الطبيعية المؤثرة في النقل الحضري في مدينة الكوت (١٦١)

٥,٤٤	٣,٢٩	حزيران
٦,٤٦	٤,٣١	تموز
٤٥,٥	٥,٣٠	أب
٢,٤٣	٩,٢٦	أيلول
٤,٣٧	٢,٢٢	تشرين الأول
١,٢٩	١,١٣	تشرين الثاني
٣,٢٢	٤,٨	كانون الأول
٢,٣٤	٢,٢٠	المعدل السنوي

المصدر: وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأشغال الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

الشكل (٢)

معدلات درجات الحرارة الصغرى والعظمى في محطة مدينة الكوت لسنة ٢٠٢١



المصدر: جدول (٢)

٣- الموارد المائية:

تعد الموارد المائية من العوامل الطبيعية الأساسية لأشياء وقيام مدينة الكوت، فكلما ازداد حجم المراكز الحضرية كلما زادت كمية المياه المستهلكة؛ كذلك هي من العوامل الرئيسية التي تقوم بجذب السكان إلى إنشاء المدينة بالقرب من الموارد المائية مما يؤدي إلى استقرار سكان مدينة الكوت وتجمعهم وهذا يؤدي إلى زيادة نمو السكان والتوسع الحضري بشكل دائم ومتدرج وعندما تنمو هذه المجتمعات ويزداد ازدهارها وتطورها تظهر لها

الحاجة الماسة لوسائل النقل اذ تكون ضرورية لتلبية احتياجاتها الحالية والمستقبلية (الهربود، ٢٠٠٠، ص ٥٠).

ويعد نهر دجلة المصدر الرئيسي الذي يعتمد عليه سكان مدينة الكوت وتلبية حاجاتهم المختلفة فضلاً عن فرعيه ويقدر معدل التصريف النهري اليومي عند سدة الكوت (١٢٣، ٤) مليون م^٣/يومياً وهي كمية كافية لسد احتياجات المدينة وقد اعطى نهر دجلة مدينة الكوت النمو والبقاء اثناء نشأتها حيث يحيط بها من ثلاثة جهات في الغرب والجنوب والجنوب الشرقي كما ويؤثر نهر دجلة في تخطيط وتوجيه نموها وتحديد استعمالات الارض وامتداد الشوارع فيها ان وجود انهار دجلة والغراف والدجلة في مدينة الكوت اثر بشكل واضح على شبكة الشوارع والطرق الخارجية التي تربط احياء المدينة ببعضها وتربطها بالمدن الأخرى كذلك اقامة الجسور والسدود على انهار المدينة ساهمت في حدوث مشكلة الازدحام المروري وخاصة في سدة الكوت والجسر الحديدي قرب مدينة العاب الكوت وجسر الكرامة (المياحي، ٢٠٠١، ص ٢٦).

لنهر دجلة أثر كبير في توسع مدينة الكوت وظهور احياء سكنية جديدة فيها وارتباط الاحياء السكنية على جانبي النهر مع بعضها وهي تعمل على رفع نسبة المياه فيؤمن تدفق شطر منها إلى نهر الغراف الذي كان جريان مياهه ينقطع بضعة اشهر من السنة بسبب شحة المياه ويأخذ نهر الغراف مياهه من مقدمة سدة الكوت لمسافة (٩٥٠) متر من الجهة اليمنى لنهر دجلة (الدليمي، ٢٠٠٩، ص ٢٣٢). وهذا ما شجع في وجود ترابط شبكي بين اجزاء المدينة وديمومتها وتنميتها

النتائج:

١. يؤثر الموقع الجغرافي لمدينة الكوت في نشأتها ونموها وتطورها إذ يتوفر في الموقع خصائص مكانية وتفضيلية على المواقع الأخرى بما يوفره من حماية سواء كانت طبيعية متمثلة بنهر دجلة الذي وفر لها الحماية من الجهة الشرقية والجنوبية أو من خلال أثر موقعها على الدور الإقليمي للمدينة إذ تعد مركز ثقل مكاني في منطقة تتوسط إقليم زراعي واسع.

٢. يؤثر التركيب الجيولوجي في المنطقة التي تقع فيها مدينة الكوت بشكل كبير على اختيار إنشاء شبكة النقل ووسائلها من خلال التكوين والخصائص الكيميائية والميكانيكية لصخورها وبالتالي لها الاثر في صلاحية الشوارع وعمرها اذ تتضمن جيولوجيا مدينة الكوت الترسبات الفيضية لنهر دجلة حيث تقع مدينة الكوت ضمن ترسبات السهل الفيضي لنهر دجلة ضمن الحقة الجيولوجية الحديثة وهذه الترسبات عبارة عن ترسبات غير منتظمة من ناحية الترتيب الطبقي وهي تمثل ترسبات السنين الماضية لفيضانات نهر دجلة لكونها عبارة عن ترسبات من الرمال والاطيان بشكل رئيسي التي تتواجد في بعض الاماكن المنخفضة من المدينة.

٣. التباين في درجة الحرارة يختلف من مكان لأخر في مدينة الكوت فهي ترتفع في مركز مدينة الكوت المزدهم بالنشاطات المختلفة مثل ساحة العامل وساحة القصر الابيض في منطقة الدراسة وتقل بالاتجاه نحو الضواحي والمناطق المفتوحة مثل حي الخليج وحي الخاجية ومحلة الانوار.

٤. وتتناقص درجة الحرارة بالابتعاد عن مركز المدينة كما في محلة زين القوس وحي الجهاد كما يصل تأثيرها مع تزايد المساحات المفتوحة والخضراء في المدينة بانتشار الاشجار في الحدائق وحول الشوارع والجزر الوسطية.

٥. بتناقص المساحات الخضراء وتزايد مساحات الاسمنت المستخدمة في تبليط شبكة شوارع المدينة ترتفع درجة الحرارة وهذا واضح في مدينة الكوت حيث تقل حصة الفرد الواحد من المناطق الخضراء عن متر مربع فضلاً عن ان ارتفاع درجات الحرارة يؤثر على كفاءة العربات وعمليات تعميم وتبليط الشوارع.

قائمة المصادر

الكتب:

١. السعدي، سعدي محمد صالح، محمد خالص روؤف حسن، مضر خليل العمر، جغرافية الإسكان، مطابع دار الحكمة، اربيل، ١٩٩٠.
٢. الشواور، علي سالم، جغرافية المدن، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الاولى، ٢٠١٢.
٣. الزوكه، محمد خميس، التخطيط الاقليمي وأبعاده الجغرافية، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية، ١٩٩٦.
٤. غانم، علي احمد، الجغرافية المناخية، دار المسيرة للطباعة والنشر، ط٣، عمان، ٢٠١١.

الرسائل والاطاريح:

- ١- السعدون، عبد الجليل ضاري عطا الله، الآثار البيئية لتناقص مياه الانهار على المدينة العراقية - دراسة حالة مدينة الكوت، اطروحة دكتوراه فلسفة في التخطيط الحضري والاقليمي، معهد التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا، جامعة بغداد (٢٠١١).
- ٢- الشمري، سرتىل حامد عناد، هايدرولوجيا حوض الكلال شرق محافظة واسط، اطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد كلية العلوم، ٢٠٠٨.
- ٣- الوارث، محمد الرشيد بن عبد الله، الاستخدامات الضاغطة على التوسع المساحي لمدينة الموصل رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية التربية ابن رشد، جامعة بغداد، ٢٠٠٠.
- ٤- الربيعي، عامر راجح نصر، التوسع الحضري واتجاهاته في مدينة الحلة الكبرى للمدة (١٩٧٧-٢٠٠١)، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الآداب-جامعة الكوفة، ٢٠٠٢.

الدوائر والوزارات الحكومية:

- ١- وزارة النقل والمواصلات، الهيئة العامة للأمناء الجوية والرصد الزلزالي، قسم المناخ، بيانات غير منشورة، ٢٠٢٢.

المصادر الاجنبية:

Don R.Hoy and Others. Geo graphy and develop ment. New Yourk. 1978.P21